

О генеральном плане города Костаная Костанайской области

Утративший силу

Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 ноября 2009 года № 1750. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 ноября 2020 года № 762 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования)

Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 13.11.2020 № 762 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" и в целях обеспечения комплексного развития города Костаная Костанайской области Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый проект генерального плана города Костаная Костанайской области, одобренный Костанайским областным и городским маслихатами.

2. Признать утратившим силу постановления Совета Министров Казахской ССР от 14 апреля 1986 года № 144 "О генеральном плане развития Костаная".

3. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Премьер-Министр
Республики Казахстан

К. Масимов

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 3 ноября 2009 года № 1750

Генеральный план города Костанай Костанайской области

1. Назначение генерального плана

Генеральный план города Костанай, областного центра Костанайской области, является основным градостроительным документом, определяющим комплексное планирование застройки города, устанавливающим зонирование, планировочную структуру и функциональную организацию территории, систему транспортных и инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства.

Генеральный план города Костанай разработан в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан", проведена его комплексная градостроительная экспертиза (сводное заключение № 01-078/09 от 04 марта 2009 года, утвержденное председателем Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан).

В генеральном плане приняты следующие проектные периоды:

исходный год - 2007 год;

первая очередь строительства - 2012 год;

расчетный срок - 2020 год.

Генеральным планом определены основные направления развития территории города Костанай, включая социальную, рекреационную, производственную, транспортную и инженерную инфраструктуру с учетом природно-климатических условий, а также функциональное зонирование, резервные территории и меры по защите от опасных воздействий природных и техногенных явлений и процессов, улучшению экологической обстановки.

2. Цель градостроительного развития города

Главная цель градостроительного развития города Костанай - устойчивое развитие города и формирование благоприятной среды жизнедеятельности для настоящего населения и будущих поколений. Достижение этой цели характеризуют:

экологическая безопасность среды жизнедеятельности и устойчивость природного комплекса;

культурная преемственность градостроительных решений, пространственное единство, эстетическая выразительность, гармония и средовое многообразие города;

надежность и безопасность транспортной и инженерной инфраструктур, комплексность решений жилищной проблемы, реконструкция и развитие жилых территорий и формирование жилой среды;

эффективность использования производственных территорий, развитость и доступность системы общественных центров.

Достижение указанных целей должно осуществляться путем строительства, реорганизации и благоустройства территории города Костанай, реконструкции застройки, повышения качественных характеристик среды жизнедеятельности.

3. Природно-климатические и инженерно-геологические аспекты

3.1. Климат

Для климата города Костанай и прилегающих районов характерна резко выраженная засушливость и высокая степень континентальности.

Самый жаркий месяц - июль (средняя температура от $+13,5^{\circ}\text{C}$ до $+20,2^{\circ}\text{C}$) с абсолютным максимумом температур $+41^{\circ}\text{C}$. Средняя температура января от $-12,9^{\circ}\text{C}$ до $-22,2^{\circ}\text{C}$, с абсолютным минимумом температур -46°C . С 15 ноября по 27 марта или 133 дня сохраняются устойчивые морозы, в апреле температура воздуха достигает положительных значений, а в мае они уже превышают $+10^{\circ}\text{C}$. Продолжительность безморозного периода равна 115 - 180 дням. Число ясных дней 130 - 155 за год, пасмурных 45 - 55.

3.2. Рельеф

Рельеф города представляет собой слабоволнистую равнину, с общим уклоном к реке Тобол. Вся территория города располагается на надпойменных террасах реки.

Первую надпойменную террасу реки Тобол составляет коренной берег, представляющий собой эрозионную террасу, которая тянется по левому берегу, и на юго-западе территории города подходит вплотную к урезу воды. Относительные отметки колеблются в пределах 158-178 метров.

Вторая надпойменная терраса реки Тобол занимает в основном восточную часть города, небольшими пятнами встречается в центральной части и имеет относительные превышения от 146 до 157,5 метра.

Третья надпойменная терраса реки Тобол протягивается неширокой полосой вдоль реки через весь город по левому берегу с относительными отметками в пределах 142,7 - 148,0 метров.

И четвертая - это сама пойма: современное русло реки Тобол.

3.3. Гидрография

Главной водной артерией города и прилегающих районов является река Тобол - последний левый приток реки Иртыш, относящийся к бассейну Северного Ледовитого океана. Характерным для бассейна реки Тобол является его озерность.

Русло реки находится в широкой пойме, сложенной современными песчаными отложениями. Ширина русла от 10 до 50-100 метров, глубина 4-8

метра. Существенна и величина подземного питания реки (около 10 %) за счет разгружающихся в прирусловой зоне подземных вод аллювия, эоцен-палеоцена и мела.

3.4. Почвенно-растительный покров

Город Костанай и прилегающая территория находится в зоне развития черноземных почв с подзонами южных черноземов. Среди южных черноземов часто встречаются большие массивы карбонатных, солонцеватых, лугово-черноземных, луговых почв, а также солонцы степные, солонцы луговые, солончаки и солоды. Вдоль поймы реки Тобол широко распространены пойменные луговые, пойменные лугово-болотные черноземные почвы.

Территория, освоенная под строительство дач и размещение огородов, относится к землям с частично нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека.

3.5. Условия обеспеченности водой

В городе Костанай имеются две системы водопровода: хозяйственно-питьевого и производственного назначения. Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода подает воду на хозяйственно-питьевые нужды населения и промышленных предприятий, производственные нужды промышленных предприятий и полив зеленых насаждений. Системой производственного водопровода вода подается на производственные нужды завода химического волокна и частично теплоэнергоцентральной-1.

В качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения используются подземные воды Костанайского месторождения и поверхностные воды реки Тобол (Амангельдинское водохранилище).

Наличие водохранилищ создает условия для создания искусственных запасов питьевых подземных вод вблизи крупных потребителей. Возможные эксплуатационные искусственные запасы могут составить порядка 100 тысяч кубических метров в сутки.

Костанайское месторождение подземных вод расположено на правом берегу реки Тобол в 9 километрах от города. Проектная производительность водозабора 33,5 тысяч кубических метров в сутки. В настоящее время в рабочем состоянии находится 9 скважин (всего 21), эксплуатируется 1 - 2 скважины. Качество очищенной воды соответствует нормативным требованиям.

Поверхностные воды реки Тобол отбираются из Амангельдинского водохранилища, расположенного в 5 километрах юго-западнее города вверх по

течению реки и является источником водоснабжения города и орошения земель. В настоящее время объем забираемой воды из водохранилища составляет 58 - 65 тысяч кубических метров в сутки.

Вода хозяйственно-питьевого назначения подается на водопроводные очистные сооружения проектной производительностью 100 тысяч кубических метров в сутки.

Промывные воды после фильтров и осадок, отстойников по коллектору из чугунных труб диаметром 800 миллиметров, длиной 1,5 километра отводятся в реку Тобол в зоне жилого района Костанайского завода железобетонных изделий (далее - КЖБИ).

Дополнительным источником водоснабжения города является Абайское месторождение подземных вод с эксплуатационными запасами 23,8 тысяч кубических метров в сутки.

Правобережный район города (поселок Затобольск) снабжается водой из скважинного водозабора, расположенного на расстоянии 1 километра от южной окраины города.

4. Социально-экономическое развитие

4.1. Демография

Динамика демографических процессов в перспективе будет определяться взаимодействием всей совокупности факторов общественного развития, как традиционных, давно сложившихся, так и новых, формирующихся в ходе нарастающих социально-экономических изменений и преобразований в жизни общества.

Характер демографического развития города Костанай будет определяться естественным и миграционным движением населения, масштабы и направленность которых будут зависеть от результатов социально-экономических преобразований:

- развития экономического потенциала города;
- развития рынка жилья;
- занятости и уровня оплаты труда;
- государственной и местной социальной политики и других факторов.

Варианты прогноза перспективной численности населения рассчитаны с учетом гипотез поэтапного повышения рождаемости, сокращения смертности, увеличения продолжительности жизни населения и миграционного прироста.

Положительное сальдо миграции достигнуто в 2003 году и предполагается его сохранение до прогнозируемого периода.

Существующая численность населения города Костанай на 01.01.2007 года составила - 208,3 тысяч человек, на 01.01.2008 года - 209,3 тысяч человек, на 01.01.2009 года - 210,6 тысяч человек, на 01.06.2009 года - 212,6 тысяч человек.

Прогнозируемая численность населения города Костанай определяется устойчивыми и инерционными демографическими тенденциями.

Расчетные показатели структуры занятости населения по отраслям экономики предполагаются к 2020 году довести до 95,8 тысяч человек, что на 25,2 тысяч человек больше, по сравнению с существующей численностью занятых в отраслях экономики.

Основная цель социального и градостроительного развития города - это создание социально-психологического комфорта и высокого уровня проживания населения на рассматриваемой территории.

В связи с тем, что в перспективе в состав города войдет ряд населенных пунктов Костанайского района, численность населения города Костанай в новых границах должна составить около 260 тысяч человек на конец 2012 года и около 290 тысяч человек на конец 2020 года. Эти показатели приняты для технико-экономических расчетов в данном проекте. С учетом погрешности в долгосрочном прогнозировании (плюс-минус 5 %) численность населения города Костанай принимается в следующих диапазонах:

255 - 265 тысяч человек на 2012 год;

275 - 305 тысяч человек на 2020 год.

4.2. Жилищное строительство

Жилищный фонд города Костанай и его пригородов, которые находятся в пределах его проектной границы, предлагаемой данным генеральным планом, представлен данными следующей таблицы.

Таблица 1. Жилищный фонд города Костанай

	Наименование	Жилфонд, тысяч квадратных метров	Население, тысяч человек	Обеспеченность, квадратных метров на человека
1	г. Костанай, всего:	5064,7	208,3	24,3
	в том числе:			
	многоквартирные дома	3886,6	159,7	
	коттеджи	1178,1	48,6	
2	с. Конай, всего:	9,0		15,0

	коттеджи		0,6	
3	с. Дружба, всего: коттеджи	13,8 (аварийное -0,4)	1,3	10,6
4	с. Мичуринское, всего:	43,0	1,9	22,6
	в том числе:			
	многоквартирные двухэтажные дома	17,7	0,8	
	коттеджи	25,3	1,1	
5	с. Затобольск, всего:	514,0	22,3	23,0
	в том числе:			
	многоквартирные дома	185,5 (аварийное-3,2)	8,0	
	коттеджи	328,5	14,3	
6	с. Заречное, всего	121,8	5,3	23,0
	в том числе:			
	многоквартирные дома	72,8	3,2	
	коттеджи	49,0	2,1	
7	с. Алтынсарино, всего: коттеджи	12,0	0,8	15,0
	Итого в проектных границах:	5781,5	240,5	24,0
	в том числе:			
	многоквартирные дома	4162,6	171,7	
	коттеджи	1615,7	68,8	

Как видно из данных таблицы 1, жилищный фонд города в проектных границах составил на начало 2007 года - 5,78 миллионов квадратных метров общей площади, в том числе жилищный фонд города Костанай составил 5,06 миллионов квадратных метров, а жилищный фонд прочих поселений, которые войдут в состав города - 0,72 миллионов квадратных метров. Общая площадь жилищного фонда многоквартирных домов в проектных границах города составила - 4,16 миллионов квадратных метров, или 72 процента, по коттеджной застройке - 1,62 миллионов квадратных метров или 28 процентов. Средняя обеспеченность жильем составила по городу Костанай в проектных границах 24 квадратных метра на 1 человека, в том числе по городу Костанай в современных границах — 24,3 квадратных метров на 1 человека.

Расчет объемов нового жилищного строительства

Строительное зонирование объемов жилищного строительства до 2020 года по типам и этажности застройки представлено в таблице 2.

На конец первой очереди строительства при средней обеспеченности жильем 24,4 квадратных метров на 1 человека, жилищный фонд города должен составить около 6,33 миллионов квадратных метров. Объемы нового строительства при объеме сноса жилья по планировочным соображениям и по ветхости - 64,9 тысяч квадратных метров составят $(6,34 - 5,78 + 0,06) = 0,62$ миллиона квадратных метров

На конец второй очереди строительства при средней обеспеченности жильем 25 квадратных метров на человека, жилищный фонд города должен составить около 7,25 миллионов квадратных метров. При объеме сноса жилья по планировочным соображениям и по ветхости 66,4 тысяч квадратных метров, объемы нового строительства составят $(7,25 - 6,34 + 0,07) = 0,98$ миллиона квадратных метров.

Таким образом, суммарный объем нового жилищного строительства до 2020 года в проектных границах города Костанай должен составить около 1,6 миллионов квадратных метров.

Потребность в территории для нового жилищного строительства представлена в таблице 3.

Движение жилищного фонда и расселение населения города Костанай в целом по городу в проектных границах приведено в таблице 4.

Таблица 2. Строительное зонирование

№ п/п	Типы и этажность застройки	Всего до 2020 года		В том числе по периодам			
		Ввод жилья		1 очередь строительства		2 очередь строительства	
		миллио- нов квад- ратных метров	в про- центах к итогу	Ввод жилья		Ввод жилья	
				миллио- нов квад- ратных метров	в про- центах к итогу	миллио- нов квад- ратных метров	в про- центах к итогу
	Всего по городу	1640,0	100	0,62	100,0	0,98	100,0
	в том числе:						
1	коттеджи	1128,0	69,0	0,43	69,0	0,64	65,0
2	таунхаусы	92,0	6,0			0,09	9,0
3	многоквартирные дома	420,0	25,0	0,19	31,0	0,25	26,0
	из них:						
3.1	4-5 этажные	60,0	3,0			0,04	4,0

3.1	этажные	60,0	4,7	13,0	20,0	4,7	4,0	40,0	4,7	9,0
3.2	6-9 этажные	330,0	6,3	53,0	150,0	6,3	24,0	180,0	6,3	29,0
3.3	10 и более этажей	30,0	6,7	5,0	10,0	6,7	2,0	20,0	6,7	3,0

**Таблица 4. Движение жилищного фонда и расселения города
Костанай в целом по городу в проектных границах**

1 очередь строительства

№ п/п	Наимено- вание	1.01.2007 года			2007-2012 годы			
		Жилфонд, тысяч квадратных метров	Население, тысяч человек	Обеспечен- ность, квадратных метров на человека	Снос, тысяч квад- ратных метров	Новое строительство		
						тысяч квад- ратных метров	Населе- ние, тысяч человек	Обеспечен- ность, квадратных метров на человека
1	Многоквар- тирные дома	4162,6	171,7	21,7	30,0	190,7	7,6	22,0
	из них:							
	2-3 этажные	437,7	18,6	19,0	30,0			
	4-5 этажные	2665,2	109,5	22,1				
	6-9 этажные	790,8	32,6	22,0		160,6	6,4	
	10 и более	268,9	11,0	22,0		30,1	1,2	
2	Усадебная застройка	1615,7	68,8	33,1	34,9	434,2	17,4	34,6

продолжение таблицы

1.01.2013 года					
Жилфонд			Сохраняемый жилфонд		
Жилфонд, тысяч квадратных метров	Население, тысяч человек	Обеспеченность , квадратных метров на человека	тысяч квадратных метров	Проживает, тысяч человек	Обеспеченность, квадратных метров на человека
4323,3	177,0	21,8	4132,6	169,4	24,4
407,7	17,3		407,7	17,3	23,7
2665,2	108,9		2665,2	108,9	24,5
951,4	38,6		790,8	32,2	24,6

299,0	12,2		268,9	11,0	24,4
2015,0	83,0	33,5	1580,8	65,6	24,1

2 очередь строительства

№ п/п	Наименование	1.01.2013 года			2013-2020 годы			
		Жилфонд, тысяч квадратных метров	Населе- ние, тысяч человек	Обеспечен- ность, тысяч квадратных метров на человека	Снос, тысяч квад- ратных метров	Новое строительство		
						тысяч квадратных метров	Населе- ние, тысяч человек	Обеспечен- ность, тысяч квадратных метров на человека
1	Многоквар- тирные дома	4323,3	177,0	24,4	30,0	248,3	9,9	25,0
	из них:							
	2-3 этажные	407,7	17,3	23,6	30,0			
	4-5 этажные	2665,2	108,9	24,5		35,3	1,4	25,0
	6-9 этажные	951,4	38,6	24,6		179,6	7,2	25,0
	10 и более	299,0	12,2	24,5		33,4	1,3	25,0
2	Усадебная застройка	2015,0	83,0	24,3	36,4	640,0	25,6	25,0
3	Таунхаусы					92,4	3,6	25,0

продолжение таблицы

1.01.2020 года					
Жилфонд			Сохраняемый жилфонд		
Жилфонд, тысяч квадратных метров	Население, тысяч человек	Обеспеченность , тысяч квадратных метров на человека	тысяч квадратных метров	Проживает, тысяч человек	Обеспеченность, тысяч квадратных метров на человека
4541,6	181,7	25,0	4293,3	171,8	25,0
377,7	15,1	25,0	377,7	15,1	25,0
2700,5	108,0	25,0	2665,2	106,6	25,0
1131,0	45,3	25,0	951,4	38,1	25,0
332,4	13,3	25,0	299,0	12,0	25,0
2618,6	104,7	25,0	1978,6	79,1	25,0
92,4	3,6	25,0			

4.3. Промышленность

Стратегией территориального развития Республики Казахстан до 2015 года город Костанай определен как опорный город Северного региона, являющийся катализатором формирования здесь кластеров и развития предпринимательства. Рост промышленного потенциала города в проектный период будет обусловлен увеличением выпуска продукции в приоритетных отраслях обрабатывающей промышленности. Таковыми в перспективе являются производства по переработке сельскохозяйственной продукции, предприятия машиностроения, химии, промышленности строительных материалов, целлюлозно-бумажной промышленности, деревообработки.

Реализация некоторых инвестиционных проектов уже осуществляется.

Рост объема промышленной продукции по сравнению с 2007 годом составит к 2012 году - 295 % и к 2020 году - 591 %.

Численность промышленного персонала предприятий по сравнению с исходным годом возрастет, и составит на 1 период - 149 %, и к расчетному сроку - 183 %.

Прирост объема продукции и числа рабочих мест ожидается за счет создания новых производств и расширения действующих предприятий.

Прогноз динамики численности работников градообразующих отраслей представлен в таблице 5.

Таблица 5. Численность работников основных отраслей

№ п/п	Наименование	Числ-ть работников, тыс. чел.		
		2007 год	2012 год	2020 год
1	Промышленность	14,7	21,8	26,8
2	Сельское хозяйство	3,6	2,7	1,8
3	Строительство	7,5	9,0	10,5
4	Внешний транспорт	7,6	8,9	10,3
5	Связь	2,0	2,2	2,4
6	Оптовая торговля	6,3	6,9	5,7
7	Наука и научное обслуживание	5,2	6,1	7,3
8	Высшее и среднее специальное образование	4,6	6,0	7,7
9	Сфера услуг межселенного значения	4,8	5,1	5,7
10	Управление, общественные организации, силовые структуры	14,3	15,0	15,7
	Итого по основным отраслям	70,6	83,7	95,8

4.4. Экономическая деятельность

Рекомендуется реорганизация межотраслевой структуры экономической деятельности на территории города Костанай, в том числе: сохранение роли науки, образования, культуры и высокотехнологичной промышленности; стимулирование развития производственной, деловой и социальной инфраструктур, сферы услуг, туризма и рекреации; ликвидация, реорганизация экологически опасных и ресурсоемких производств.

Осуществление реструктуризации отраслей сферы материального производства предлагается в пользу наукоемких и ресурсосберегающих технологий.

Прогнозируется сохранение городом Костанай статуса города областного значения и предполагается интенсивное развитие научно-технического, образовательного, культурного, социального, производственного и инфраструктурного потенциалов, сети институтов рыночной инфраструктуры областного и республиканского значения.

Планируются дальнейшее эффективное сочетание и взаимодействие государственного и частного секторов экономики, развитие малого и среднего предпринимательства.

Генеральным планом предлагается реорганизация производственных территорий, которая имеет цель повысить их экологическую безопасность и более эффективно использовать градостроительный потенциал этих территорий в интересах развития города.

5. Оценка воздействия на окружающую среду

5.1. Экологические требования

К экологическим требованиям градостроительного развития города Костанай относятся:

радикальное оздоровление среды жизнедеятельности в зонах ее устойчивого экологического дискомфорта;

защита существующих территорий природного комплекса от неблагоприятных антропогенных воздействий, реализация мер по реабилитации и воссозданию утраченных в результате хозяйственной деятельности свойств окружающей среды, а также по формированию новых зеленых массивов на резервных территориях;

повышение комфортности среды жизнедеятельности, в том числе путем озеленения территории и улучшения мезоклиматических и микроклиматических условий в жилых и общественных зонах города;

Необходимыми условиями выполнения экологических требований к градостроительному развитию города Костанай являются:

ликвидация зон экологического риска, создающих существенную угрозу безопасности здоровья населения;

осуществление мер по санации, реабилитации, реорганизации территорий, подвергшихся сильной техногенной нагрузке (территории несанкционированных свалок, зон загазованности и шумового дискомфорта в приматастральных территориях и тому подобное);

ликвидация производств, являющихся источниками высокой экологической опасности;

внедрение экологически чистых малоотходных и безотходных технологий, бессточных циклов производств, доведение оснащенности объектов промышленности, энергетики, городского хозяйства современным газоочистным, пылеулавливающим и водоочистным оборудованием до 100 процентов; обеспечение соблюдения стандартов качества питьевой воды и очистки производственных и коммунально-бытовых сточных вод и поверхностного стока ;

строительство автомагистралей с непрерывным движением;

полная переработка и обезвреживание производственных и твердых бытовых отходов.

5.2. Развитие системы озеленения

Генеральным планом определены основные принципы озеленения города Костанай. Зеленые насаждения должны проектироваться:

в виде целостной взаимосвязанной системы с учетом местных природных условий;

в соответствии с архитектурно-планировочной структурой города и организацией обслуживания населения.

Зеленые насаждения должны являться составной частью пространственной композиции архитектурных ансамблей городских центров жилых и промышленных районов.

Успешное осуществление этих принципов позволит создавать средствами озеленения благоприятные условия для жизни населения.

К числу факторов, отрицательно действующих на население, относятся: загрязненность воздушного бассейна вредными выбросами промышленных предприятий и автотранспорта, городской шум, особенно на транспортных магистралях, тяжелые микроклиматические условия в летнее и зимнее время и некоторые другие.

Перечисленные неблагоприятные факторы могут быть значительно ослаблены путем озеленения городов.

Предполагается формирование этнографического парка, системы бульваров и аллей широтного направления, объектов специального и ограниченного пользования: зоопарк, ипподром, гольф-парк, дендропарк.

Главной задачей озеленения является создание наиболее рациональной системы зеленых насаждений в целях, улучшения воздушного бассейна города, улучшения микроклимата и обогащения его внешнего облика, наилучшей организации массового отдыха населения.

6. Мероприятия по защите территории и обеспечению устойчивого развития города

В целях повышения устойчивого функционирования и защиты населения города Костанай от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в проекте предусматриваются следующие градостроительные мероприятия:

- 1) более четкое функциональное зонирование территории города;
- 2) дальнейшее формирование и реорганизация существующих промышленных зон;
- 3) членение селитебной зоны на планировочные районы полосами зеленых насаждений и озеленение водоохранных полос рек;
- 4) дальнейшее развитие улично-дорожной сети и создание на ее основе общегородской сети устойчивого функционирования.

7. Основные положения по развитию архитектурно-планировочной структуры города

Исторические особенности развития, природно-ландшафтные условия и другие факторы предопределили формирование компактной планировочной структуры с относительно высокой плотностью расселения. Сложилось классическое, линейно-полосовое функциональное зонирование основной части города, за исключением района Костанай-2.

Преобладание коттеджной застройки с малой плотностью расселения требует значительного территориального роста города. Расширение города предполагается во всех возможных вариантах с выделением значительных территориальных резервов, позволяющим учитывать порой непредсказуемый характер в темпах развития и предпочтениях при выборе участков. Здесь учитывался международный опыт современного градостроительства, связанный с ростом градостроительных систем вдоль главных магистралей, формирующих,

таким образом, динамичные во времени и пространстве, городские или планировочные направления.

В отличие от прежнего территориального развития по оси "северо-восток - юго-запад" вдоль поймы реки Тобол сегодня начинает складываться диаметрально противоположное развитие планировочной структуры города по оси "запад-восток".

Это определяет и более сложную архитектурно-планировочную структуру городского плана с выделением основных градостроительных направлений развития:

исторически сложившееся, параллельно пойме реки Тобол, в направлении от центра города: юго-западное градостроительное направление с территориальным ростом вдоль автодороги на город Рудный (жилой район Конай). Это наиболее комфортные зоны, тесно связанные с городским центром, промышленными зонами и местами отдыха в пойме реки. По соседству с существующим развивающимся авторынком предполагается создание строительного и универсального рынков;

северо-западное направление включает селитебную зону вдоль Челябинской трассы в развитие существующего поселка Костанай-2 (жилой район Костанай-2). Параллельно селитебной зоне между улицами Тарана и Гагарина предусматривается создание индустриальной зоны "Тобол" (360 гектар).

Индустриальная зона формируется в районе аэропорта и включает:

- многофункциональный общественно-транспортный центр (далее - МОТЦ) международного аэропорта "Костанай". МОТЦ будет являться Центром приграничного сотрудничества и включать: аэровокзал, гостиницу, бизнес-центр с комплексом офисных зданий, центр конгрессов, "ЖСПО-центр с выставочными павильонами различной площади, предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, учреждения досуга и развлечений. МОТЦ станет комплексом торгового, экономического и инвестиционного сотрудничества;

- транспортно-логистический центр с авиакарготерминалом;

- оптовый рынок; - бизнес-технопарк;

- правобережную зону города с Затобольским и другими сложившимися поселками, включенными в систему планировочных направлений - на юг (Астанинское) с развитием села Мичуринское, на восток - Кокшетауское с новым жилым районом Шыгыс, а также в северо-восточном направлении вдоль Петропавловской трассы - жилой район Тобыл, развивающий село Заречное.

Промышленные и коммунально-складские зоны имеют значительные внутренние территориальные резервы, а также транспортный потенциал для развития современных, технически оснащенных производственных и

общественных комплексов. Следует отметить, что функциональное зонирование является основополагающим принципом градостроительства, обеспечивающим безопасность жизнедеятельности города. Поэтому размещение индустриальной зоны рассматривается в развитии сложившейся промышленной зоны (завода химволокна и прочего). С одной стороны, сохраняется преемственность в развитии промышленных зон, с другой - появляются прекрасные перспективы для развития жилой среды на одном из самых перспективных направлений развития города.

Кроме того, в предыдущих генеральных планах города Костанай предусматривался вывод жилых поселков Узкая колея и Киевский с территории промышленной зоны, что поддерживается настоящим генеральным планом. Предполагается поэтапный вынос жилой застройки.

Отсутствие санитарно-защитных зон и необходимых разрывов между жилой застройкой и территорией промышленных и коммунально-складских предприятий является существенным недостатком, который требует определенных решений. Отсутствие санитарно-защитных зон сложилось, с одной стороны, исторически, с другой, - недостаточно учитывалось в проектной документации, и в третьих, в последнее время идет активный процесс застройки существующих в малом количестве озелененных санитарно-защитных зон (по улице Карбышева). Внесение изменений в технологический цикл производства часто носит декларативный характер и не может в достаточной степени решить создавшуюся проблему, поэтому отдельные мероприятия носят более жесткий характер. Предполагается небольшой снос ветхого жилья.

Кроме освоения свободных территорий по главным планировочным направлениям, преобладающими процессами в развитии градостроительной системы Костаная являются процессы внутреннего развития, связанные с реконструкцией сложившихся территорий, уплотнением застройки, более эффективным использованием земельных ресурсов, дальнейшим насыщением зон общегородского центра и его ядра.

В центральной среде это связано с вовлечением периферийных зон общегородского центра в систему центральных связей. В связи с этим предусматривается:

- формирование МОТЦ на базе железнодорожного вокзала;
- функциональная и пространственная взаимосвязь со спортивной зоной города в районе парка Победы;
- преобразование торговой зоны по улице Победы в современный комплекс общественно-торговой, историко-рекреационной среды;
- комплексное решение набережной реки Тобол посредством создания системы архитектурных ансамблей с общественными и жилыми комплексами,

формирующими речной силуэт города. В сочетании с городской зоной отдыха это обеспечит их высокую градостроительную ценность и инвестиционную привлекательность.

В срединной зоне города - укрепление структурного каркаса вдоль улиц Абая и Баймагамбетова посредством развития системы общественного обслуживания, формирование комплексных общественных центров (жилой район Нариман), развитие системы городских специализированных центров (медицинских, учебных, медиа-, рекреационных) в периферийных зонах города КЖБИ и камвольно-суконного комбината (КСК), и в пойменной части города.

8. Развитие транспортной инфраструктуры

В Генеральном плане отражено развитие системы внешнего транспорта (воздушный, железнодорожный, речной, автомобильный и трубопроводный) и мероприятия по реконструкции и новому строительству объектов и сооружений городской улично-дорожной сети, строительству транспортных развязок, мостовых переходов и развитию городского транспорта. Намечается реконструкция железнодорожного вокзала и аэропорта.

Проектом предлагается дальнейшее развитие внешних транспортных связей города. Формирование современной улично-дорожной сети города, создание надежных транспортных связей между различными районами Костанай, оснащение магистральной сети соответствующей инфраструктурой.

Предложения по развитию и совершенствованию улично-дорожной сети города на расчетный срок взаимоувязаны с архитектурно-градостроительным решением Генерального плана и со сложившейся планировочной структурой города.

9. Развитие инженерной инфраструктуры

9.1. Водоснабжение

Генеральный план предусматривает следующие направления развития системы водоснабжения города:

переутверждение запасов Костанайского месторождения подземных вод и перевод их по категории C_1 в промышленные категории;

сохранение и развитие действующей системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопровода с увеличением суммарного водопотребления от 59,4 тысяч кубических метров в сутки (исходный год) до 103,7 тысяч кубических метров в сутки (расчетный срок);

повышение уровня надежности системы водоснабжения города за счет реконструкции существующих водозаборов, поэтапной реконструкции существующих и строительства новых водопроводных сетей, организации централизованной автоматизированной системы управления водопроводными сооружениями и перехода на новую технологию очистки воды;

организация стабильного водоснабжения в районах малоэтажной застройки, районов нового градостроительного освоения путем строительства новых водоводов, магистральных сетей в увязке с существующей системой водоснабжения.

Необходимо принять меры по исключению потерь в сети и повышению производительности существующих сооружений.

9.2. Канализация

Система городской канализации охватывает в основном всю благоустроенную часть города и значительную часть предприятий. Водоотведение осуществлено по следующей схеме: хозяйственно-фекальные и производственные стоки системой самотечных коллекторов, канализационных насосных станций и напорных трубопроводов подаются на главную канализационную насосную станцию.

В правобережной части города в поселке Затобольск имеются локальные очистные сооружения, у некоторых предприятий - отстойники, поля фильтрации, остальные предприятия и жилая застройка канализируются в выгребы с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом на поля ассенизации.

Для обеспечения отвода, очистки и сброса очищенных сточных вод предусматривается:

повышение надежности функционирования системы канализации с увеличением объемов сточных вод с 50 тысяч кубических метров в сутки (исходный год) до 89,7 тысяч кубических метров в сутки (расчетный срок) за счет реконструкции и модернизации существующих сооружений, полной искусственной биологической очистки, глубокой доочистки;

развитие сети канализации, строительство новых магистральных коллекторов, поэтапная реконструкция изношенных существующих сетей, строительство насосных станций перекачки для канализования перспективной застройки города ;

совершенствование технологии и качества очистки сточных вод за счет совершенствования технологических процессов на предприятиях, в целях предотвращения сброса в городскую канализацию недопустимых концентраций вредных веществ.

9.3. Теплоснабжение

В настоящее время основными источниками теплоснабжения города Костаная являются Костанайская теплоэнергоцентр (КТЭЦ) и семь районных (РК-2,3) - промышленных и коммунально-бытовых котельных. Суммарная нагрузка потребителей от ТЭЦ составляет 375 гигакалорий в час, от семи крупных районных и промышленных котельных около 100 гигакалорий в час (при установленной мощности 460 литров и 674 гигакалорий в час соответственно). Потребители вне зоны централизованного теплоснабжения обеспечиваются теплом от автономных источников тепла, потребители частного сектора от отопительных печей.

Основным видом топлива для всех источников тепла является природный газ.

Предусматривается развитие двух систем теплоснабжения:

централизованное теплоснабжение с использованием существующих источников, требующих модернизации и реконструкции;

децентрализованное теплоснабжение с сооружением автономных источников теплоснабжения.

9.4. Газоснабжение

В настоящее время газоснабжение города осуществляется на базе использования природного и сниженного газа.

Источником природного газа является магистральный газопровод "Бухара-Урал". Подача природного газа городу производится по отводу через две газораспределительные станции ГРС-1 и ГРС-2. Сжиженный газ поставляется городу через Костанайскую кустовую базу (КБСГ).

Проектом предлагается использование газа для нужд отопления и пищевого приготовления новой жилой постройки. Источником газоснабжения является магистральный газопровод "Бухара-Урал". Для газоснабжения новых территорий жилого строительства используются существующие сети газоснабжения среднего и высокого давления, проложенные от ГРС-1 и ГРС-2. В центральных районах города в зоне централизованного теплоснабжения газ используется только на нужды пищевого приготовления в многоквартирных домах до 10 этажей включительно. Источником газоснабжения являются существующие сети газоснабжения. Концепцией предлагается 100-процентный охват населения газоснабжением природным газом.

9.5. Электроснабжение

В настоящее время электроснабжение города осуществляется от ряда электрических подстанций 35-220 кВ. Головными подстанциями 220 кВ являются подстанции Центральная и Заречная.

Часть оборудования городских подстанций морально и физически устарела, требует реконструкции и замены.

Проектом предусматривается строительство ряда подстанций 110 кВ в новых районах города, реконструкция сети 35-110 кВ, усиление связи на напряжении 220 кВ с внешними источниками электроснабжения, создание кольца 110 кВ вокруг города с выносом части линий с территории перспективной застройки.

9.6. Телефонизация

На 01.01.2006 года телефонная сеть города Костанай представлена 35 телефонными станциями. На первую очередь количество телефонных аппаратов в разрезе жилых районов планируется довести до 99600 единиц.

Проектом отмечается необходимость устройства дополнительной кабельной канализации в направлении районов нового жилищно-гражданского строительства и поэтапной перекладки воздушных линий связи в телефонную кабельную канализацию.

Для удовлетворения и расширения предоставляемых телекоммуникационных услуг предлагается поэтапно модернизировать существующую телекоммуникационную сеть, при этом телефонную плотность телефонов на 100 жителей принять 33 - на первую очередь.

10. Санитарная очистка территории

В настоящее время в городе для складирования твердых бытовых отходов от населения и предприятий используются два полигона: "Южный", проектной мощностью 1000 тысяч кубических метров и "Северный", проектной мощностью 1500 тысячи кубических метров.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие и усовершенствование системы санитарной очистки территории города со строительством в районе "Южного" полигона комплекса по переработке твердых бытовых отходов мощностью 100 тысяч тонн/год.

11. Инженерная подготовка территории

В результате изучения природных условий, анализа современного состояния инженерных сетей и систем по защите территории от опасных физико-геологических процессов и явлений, инженерная подготовка территории

города Костанай, разработанная проектом Генерального плана, включает следующие мероприятия:

1. Вертикальную планировку с организацией рельефа поверхностных вод от зданий, с проезжих частей улиц в водоперехватывающую сеть, с выполнением противопросадочных мероприятий.

2. Организацию отвода поверхностных (ливневых и талых) вод путем строительства системы закрытой ливневой канализации и открытой водоперехватывающей сети (арыков).

3. Защиту территории от затопления ливневым и талым стоком, формирующимся выше по рельефу, предусмотренную при помощи строительства открытой нагорно-дренажной канавы, которая будет одновременно защищать от затопления рассматриваемые площадки и городскую застройку.

4. Защиту территории от подтопления, выполняемую при помощи строительства системы горизонтального закрытого дренажа. Самотечные магистральные дренажные коллекторы предусмотрены совмещенными с ливневыми коллекторами, отводящие дренажные и ливневые стоки на очистные сооружения ливневых вод, предусмотренные в пойме реки Тобол. После очистки воды сбрасываются в реку.

5. Строительство системы поливного водоснабжения с забором воды из Костанайского и Амангельдинского водохранилищ.

6. Строительство на водоемах, расположенных на территории города, устройств для забора воды (пирсов) пожарными автомобилями.

Основные технико-экономические показатели по проекту генерального плана города Костанай

№	Показатели	Единицы измерения	Исходный год 2007 год	Первая очередь 2012 год	Расчетный срок 2020 год
1	2	3	4	5	6
1.	Территория				
1.1	Площадь в пределах городской черты, всего	тысяч гектар	19170,2	39738,2	39738,2
	в том числе:				
1.1.1	жилой и общественной застройки, из них:	тысяч гектар	1662,0	2810,1	4130,1
1.1.1.1	усадебной застройки	тысяч гектар	977,7	1697,8	2775,8
1.1.1.2	застройка блокированными домами	тысяч гектар	-		43,1

	таунхаус			43,1	
1.1.1.3	застройка двухэтажными многоквартирными жилими домами	тысяч гектар	56,6	56,6	56,6
1.1.1.4	застройка многоэтажными многоквартирными жилими домами	тысяч гектар	411,1	471,8	713,8
1.1.1.5	общественной застройки	тысяч гектар	216,6	540,8	540,8
1.1.2	промышленной и коммунально-складской застройки	тысяч гектар	9970,6	11848,2	11848,2
	из них:				
1.1.2.1	промышленной застройки	тысяч гектар	3299,7	5177,3	5177,3
1.1.2.2	коммунально-складской застройки	тысяч гектар	6670,9	6670,9	6670,9
1.1.3	транспорта, связи, инженерных коммуникаций из них: внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного)	тысяч гектар	980,2	1113,5	1256,8
1.1.3.1	магистральных инженерных сетей и сооружений	тысяч гектар	210,8	281,7	367,7
1.1.3.2	внешнего транспорта	тысяч гектар	769,4	831,8	889,1
1.1.4	особо охраняемых природных территорий	тысяч гектар	84,2	2498,5	2498,5
	из них:				
1.1.4.1	лесов и лесопарков	тысяч гектар	84,2	2498,5	2498,5
1.1.5	водоемов и акваторий	тысяч гектар	46,9	472,8	472,8
	из них:				
1.1.5.1	рек, естественных и искусственных водоемов	тысяч гектар	46,9	472,8	472,8
1.1.6	сельскохозяйственного использования	тысяч гектар	693,7	3522,4	3522,4
	из них:				
	территории садоводческих и				

1.1.6.1	огороднических товариществ	тысяч гектар	309,0	309,0	309,0
1.1.6.2	сельхозугодья	тысяч гектар	384,7	3213,4	3213,4
1.1.7	общего пользования	тысяч гектар	343,3	3745,1	3745,1
	из них:				
1.1.7.1	магистральные улицы и дороги	тысяч гектар	183,8	3051,8	3051,8
1.1.7.2	водоемов, пляжей, набережных	тысяч гектар	-	-	-
2	Население				
2.1	Численность населения с учетом подчиненных населенных пунктов, всего	тысяч человек	208,3	260,0	290,0
	в том числе:				
2.1.1	собственно города	тыс.чел	208,3	260,0	290,0
2.1.2	другие населенные пункты	тыс.чел	0	0	0
2.2	Возрастная структура населения				
2.2.1	дети до 15 лет	тысяч человек/ процент	36,9/18	53,3/20,5	64,7/22,3
2.2.2	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-62 года, женщины 16-57 лет)	тысяч человек/ процент	141,6/68	172,4/66,3	188,5/65,0
2.2.3	население старше трудоспособного возраста	тысяч человек/ процент	29,8/14,3	34,3/13,2	36,8/12,7
2.3	Число семей и одиноких жителей, всего	единица	78900	92860	103500
	в том числе:				
2.3.1	число семей	единица	60100	70760	78900
2.3.2	число одиноких жителей	единица	18800	22100	24600
2.4	Трудовые ресурсы, всего	тысяч человек	147,7	180,4	201,2
3	Жилищное строительство				
3.1	Жилищный фонд, всего	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных	74634/ 100/5064,7	90546/ 100/6338,3	

		метров общей площади			102150/ 100/7252,6
	в том числе:				
3.1.1	государственный фонд	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	1210/1,6/ 82,1	449/1,6/ 101	634/1,6/116
3.1.2	В частной собственности	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	73424/ 98,4/ 4982,6	89101/ 98,4/ 6237,3	100516/ 98,4/7136,6
3.2	Из общего фонда:				
3.2.1	в многоквартирных домах	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	57274/ 76,7/3886,6	61761/ 68,2/ 4323,3	63967/ 62,6/4541,6
3.2.2	в домах усадебного типа	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	17360/23,3/ 1178,1	28785/ 31,8/ 2015,0	36882/ 36,1/2618,6
3.2.3	в таунхаусах	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	-	-	1301/1,3/ 92,4
3.3	Жилищный фонд с износом более 70 процентов, всего	единиц квартир/тыс. кв. м общей площади	503/30,0	429/30,0	630/45
	в том числе:				
3.3.1	Государственный фонд	единиц квартир/тыс. кв. метров общей площади	0,48/8	-	-
3.4	Сохраняемый жилищный фонд, всего	единиц квартир/тыс. кв. метров общей площади		5713,4/ 81620	6271,9/88336
3.5	Распределение жилфонда по этажности:				
	в том числе:				

3.5.1	малоэтажный	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	19804/26,6/ 1343,9	34610/ 38,2/ 2422,7	43503/42,6/ 3088,7
	Из них в застройке				
3.5.1.1	Усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме	единиц квартир/тыс. кв. м общей площади	17360/23,3/ 1178,1	28785/ 31,8/ 2015,0	36882/ 36,1/ 2618,6
3.5.1.2	Блокированной с земельным участком при квартире	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади			1301/1,3/ 92,4
3.5.1.3	1-3 этажный без земельного участка	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	2443/3,3/ 165,8	5825/6,4/ 407,7	5320/5,2/ 377,7
3.5.1.4	среднеэтажный (4-5 этажный) многоквартирный	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	39215/ 52,5/ 2661,1	38074/ 42,05/ 2665,2	38035/ 37,2/ 2700,5
3.5.1.5	многоэтажный (6 и более этажей)	единиц квартир/ процент/тысяч квадратных метров общей площади	15616/20,9/ 1059,7	17862/ 19,7/ 1250,4	20612/20,2/ 1463,4
3.6	Убыль жилищного фонда, всего:	единиц квартир/тысяч квадратных метров общей площади	-	927/64,9	935/66,4
	в том числе:				
3.6.1	по техническому состоянию	единиц квартир/тысяч квадратных метров общей площади	-	428/30,0	427/30,0
3.6.2	по реконструкции	единиц квартир/тысяч квадратных метров общей площади	-	499/34,9	513/36,4
3.6.3	Убыль жилищного фонда по отношению:				

3.6.3.1	к существующему жилому фонду	процент	-	1,4	1,0
3.6.3.2	к новому строительству	процент	-	10,2	5,8
3.7	Новое жилищное строительство, всего В том числе за счет:	единиц домов/ тысяч квадратных метров общей площади	-	8927/624,9	13812/980,7
3.7.1	государственных средств	единиц домов/ тысяч квадратных метров общей площади		100/7,0	110/7,8
3.7.2	Средств предприятий и организаций	единиц домов/ тысяч квадратных метров общей площади		2627/183,7	4688/332,9
3.7.3	Собственных средств населения	единиц домов/ тысяч квадратных метров общей площади		6200/434,2	9014/640,0
3.8	Структура нового жилищного строительства по этажности	единиц квартир/тысяч квадратных метров общей площади	-	-	-
	В том числе:				
	усадебный (коттеджного типа)	единиц домов/тысяч квадратных метров общей площади	-	6203/434,2	9014/640,0
	среднеэтажный (4-5 этажный) многоквартирный	единиц домов/тысяч квадратных метров общей площади	-	-	497/35,3
	многоквартирный (6 и более этажей)	единиц домов/тысяч квадратных метров общей площади	-	2724/190,7	3000/213,0
	блокированные жилые дома (2-3 этажные)	единиц домов/тысяч квадратных метров общей площади	-	-	1301/92,4
		единиц			

3.9	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:	квартир/тысяч квадратных метров общей площади		8927/624,9	13812/980,7
	на свободных территориях	единиц квартир/тысяч квадратных метров общей площади		7975/557,9	12812/909,7
	за счет реконструкции существующей застройки	единиц кварт/тыс. кв. м общей площади		952/67,0	1000/71,0
3.10	Ввод общей площади нового жилищного фонда в среднем за год	тысяч квадратных метров		72,4	80,0
3.11	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	квадратный метр/человек	24	24,4	25,0
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания				
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего	место	5890	20179	24360
4.1.1	уровень обеспеченности	%	32	85	85
4.1.2	на 1000 жителей	место	28,3	77,6	84
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1000 человек	место	25497/122,4	33468/128,7	48140/166
4.3	Больницы, всего/на 1000 человек	коек	3300/15,8	6110/23,5	6914/23,84
4.4	Поликлиники, всего/на 1000 человек	посещений в смену	1207/5,8	6760/26	10150/35
4.5	Зрелищно-культурные учреждения (театры, клубы, кинотеатры, музеи, выставочные залы и тому подобное), всего/ на 1000 человек	место	1210/5,8	31396/120,8	40886/141
4.6	Предприятия торговли, всего/ на 1000 человек	кв. метр торговой площади	53358/256	83217/320	91357/315
	Предприятия				

4.7	общественного питания, всего/на 1000 человек			посадочное место	8381/40,2	10866/41,8	13883/47,8
4.8	Предприятия бытового обслуживания, всего/на 1000 человек			рабочих мест	327/1,57	657/2,5	711/2,45
4.9	Дома интернаты -всего/на 1000 человек			место	575/2,76	3839/14,8	3839/13,2
4.10	Пожарное депо			количество автомобилей	19	64	112
5	Транспортное обеспечение						
5.1	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего			километр	236,7	284,8	350,1
	в том числе:						
5.1.1	электрифицированная железная дорога			километр двойного пути	-	9,5	19,6
5.1.2	троллейбус			километр двойного пути	52,2	60,8	74,3
5.1.3	автобус			километр двойного пути	184,5	224,0	275,8
5.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего			километр	177,00	282,00	493,18
	в том числе:						
5.2.1	дорог скоростного движения			километр	-	37,40	72,27
5.2.2	магистралей общегородского значения			километр	65,00	90,60	157,42
5.2.3	магистралей районного значения			километр	100,75	133,5	229,6
5.2.4	промышленные дороги			километр	11,25	20,5	33,89
5.3	Внешний транспорт						
	в том числе:						
5.3.1	железнодорожный	в том числе:	пасса-жиров	тысяч пассажиров/год	313,17	328,80	380,50
			грузов	тысяч тонн/год	2541,65	2670,5	3100,0
5.3.2	воздушный	в том числе:	пасса-жиров	тысяч пассажиров/год	101,6	152,4	183,0
			грузов	тысяч тонн год	82,3	123,5	150,0
	авто-		пасса-	тысяч			

5.3.3	мо- биль- ный	в том числе:	жиров	пассажинов/год	917,0	1100,0	1375,0
			грузов	тысяч тонн/год	-	-	-
5.3.4	трубо- про- водный	в том числе:	грузов	тысяч тонн/год	2369,0	2850,0	3550,0
5.4	Плотность улично-дорожной сети						
5.4.1	в пределах городской; поселковой застройки			километр/ квадратный метр	1,64	1,85	2,54
6	Инженерное оборудование						
6.1	Водоснабжение:						
6.1.1	Суммарное потребление, всего			тысяч кубических метров/сутки	59,4	103,7	133,6
	в том числе:						
6.1.1.1	на хозяйственно- питьевые нужды			тысяч кубических метров/сутки	31,5	52,8	56,9
6.1.1.2	на производственные нужды			тысяч кубических метров/сутки	21,4	24	46,9
6.1.1.3	прочие, неучтенные расходы			тысяч кубических метров/сутки	6,5	26,9	29,8
6.1.2	Мощность головных сооружений водопровода (Амангельдинское водохранилище)			тысяч кубических метров/сутки	Qсущ=149	Qсущ=149	Qсущ=160
6.1.3	Водоочистные сооружения			тысяч кубических метров/сутки	Qсущ=100	Qсущ=100	Qсущ=110,5
6.1.4	Используемые источники водоснабжения:						
6.1.4.1	водозабор из поверхностных источников				р. Тобол Амангельдинское водохранилище		
6.1.4.2	подземные водозаборы				Костанайское месторождение		
6.1.5	Утвержденные Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) запасы подземных вод			тысяч кубических метров/сутки	33,5	33,5	33,5
	(дата утверждения)				ГКЗ ССР № 3675 от 22 апреля 1962 г.		
6.1.6	Водопотребление в среднем на 1 человека						

	в сутки				
	- общее	литр/сутки	285,2	398,8	460,7
	- население	литр/сутки	151,2	203,0	196,2
6.1.7	Техническое водоснабжение, всего:	тысяч кубических метров/сутки	8,6	13,9	39,2
	в том числе:				
	на производственные нужды	тысяч кубических метров/сутки	8,6	13,9	39,2
6.1.8	Источники для технического водоснабжения:				
6.1.8.1	подземные	тысяч кубических метров/сутки	-	-	-
6.1.8.2	поверхностные	тысяч кубических метров/сутки	8,6	13,9	39,2
6.1.8.3	доочищенные сточные воды (взамен свежей воды)	тысяч кубических метров/сутки	-	-	28,7-КТЭЦ-2
6.2	Канализация:				
6.2.1	Общее поступление сточных вод, всего	тысяч кубических метров/сутки	50	89,7	104,4
	В том числе:				
6.2.1.1	бытовая канализация	тысяч кубических метров/сутки	31,5	52,8	56,9
6.2.1.2	производственная канализация	тысяч кубических метров/сутки	15	26,2	35,8
6.2.1.3	прочие неучтенные	тысяч кубических метров/сутки	3,5	10,7	11,7
6.2.2	Водоотведение в среднем на 1 человека в сутки				
6.2.2.1	общее	литр/сутки	240,0	345,0	360,0
6.2.2.2	население	литр/сутки	151,2	203,0	196,2
6.2.3	Приемники сточных вод		испаритель-накопитель	испаритель-накопитель	испаритель-накопитель
6.2.4	Производительность канализационных очистных сооружений	тысяч кубических метров/сутки	земляные отстойники	89,7	104,4
6.3	Электроснабжение:				
6.3.1	Суммарная электрическая нагрузка по городу	мегаватт 210,3	292,5	447,9	
	в том числе:				
	по жилому сектору	мегаватт	114,1	145,2	175,9
6.4	Теплоснабжение				

6.4.1	Суммарные тепловые нагрузки, всего	гигакалорий/час	1019	1503	2060
	в том числе:				
6.4.1.1	жилищно-коммунальный сектор	гигакалорий/час	739	1069	1300
6.4.1.2	промышленность	гигакалорий/час	280	434	760
6.4.2	Покрытие тепловых нагрузок от				
	КТЭЦ-1	гигакалорий/час	309	290	210
	КТЭЦ-2	гигакалорий/час	-	-	500
	РК-2	гигакалорий/час	133	265	265
	РК-3	гигакалорий/час	245	345	345
	коммунальных котельных	гигакалорий/час	15	107	132
	промышленных котельных	гигакалорий/час	93	120	115
	вторичных энергоресурсов	гигакалорий/час	-	8	15
	автономных систем отопления	гигакалорий/час	224	368	478
6.5	Газоснабжение				
6.5.1	Потребление природного газа, всего	миллионов кубических метров	297	515	537
6.5.1.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	миллионов кубических метров	56	135	177
6.5.1.2	на производственные нужды	млн. куб. метров	238	380	360
6.5.2	Потребление сжиженного газа на производственные нужды	тонн	1000	1500	2000
6.6	Связь (телефонизация)				
6.6.1	Количество установленных телефонов	единиц	73849	99600	118600
7	Инженерная подготовка территории				
7.1	Протяженность сетей:				
7.1.1	напорного поливочного водопровода	километр	-	30,0	66,5
7.1.2	самотечных ливнево-дренажных коллекторов	километр	-	16,5	18,0

7.1.3	нагорных канав	километр	4,0	3,5	30,0
7.1.4	водоотводящих железобетонных лотков	километр	-	3,5	21,3
7.2	Сооружения				
7.2.1	очистные сооружения ливнево-дренажных вод	штук	-	5	4
7.2.2	насосные станции поливочного водоснабжения	штук	-	3	2
7.2.3	земляные дамбы обваливания, дороги-дамбы	штук	5,0	20,0	30,0
7.2.4	откосное крепление берега железобетоном	штук	1,5	4,0	9,5
8	Ориентировочный объем инвестиций по 1 этапу реализации проектных решений	миллион тенге		178765	